

## Сведения об оппоненте

Ф.И.О. оппонента:	Булгаков Виктор Павлович
Ученая степень (специальность), ученое звание	Доктор биологических наук (03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)), Член-корреспондент РАН
Наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН
Должность, занимаемая им в этой организации (с указанием подразделения)	Руководитель подразделения, главный научный сотрудник лаборатории биоинженерии
Почтовый адрес организации места работы	690022, г. Владивосток, проспект 100-летия Владивостока, 159

### Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Yugay Y.A., Sorokina M.R., Grigorchuk V.P., Rusapetova T.V., Silant'ev V.E., Egorova A.E., Adedibu P.A., Kudinova O.D, Vasyutkina E.A., Ivanov V.V., Karabtsov A.A., Mashtalyar D.V., Degtyarenko A.I., Grishchenko O.V., Kumeiko V.V., **Bulgakov V.P.**, Shkryl Yu.N. Biosynthesis of functional silver nanoparticles using callus and hairy root cultures of *Aristolochia manshuriensis* // J. Funct. Biomater. 2023. V. 14, N 9. Art. 451. doi: 10.3390/jfb14090451.
2. Veremeichik G.N., Grigorchuk V.P., Makhazen D.S., Subbotin E.P., Kholin A.S., Subbotina N.I., Bulgakov D.V., Kulchin Y.N., **Bulgakov V.P.** High production of flavonols and anthocyanins in *Eruca sativa* (Mill) Thell plants at high artificial LED light intensities // Food Chem. 2023. V. 408. Art. 135216. doi: 10.1016/j.foodchem.2022.135216.
3. Vereshchagina Y.V., Mironova A.A., Bulgakov D.V., **Bulgakov V.P.** Proteomic analysis of proteins related to defense responses in *Arabidopsis* plants transformed with the rolB oncogene // Int. J. Mol. Sci. 2023. V. 24, N 3. Art. 1880. doi: 10.3390/ijms24031880.
4. Veremeichik G.N., Bulgakov D.V., Konnova Yu.A., Brodovskaya E.V., Grigorchuk V.P., **Bulgakov V.P.** Proteome-level investigation of *Vitis amurensis* Calli transformed with a constitutively active, Ca<sup>2+</sup>-independent form of the *Arabidopsis AtCPK1* gene // Int. J. Mol. Sci. 2023. V. 24, N 17. Art. 13184. doi: 10.3390/ijms241713184.
5. Veremeichik G.N., Gorpenchenko T.Y., Rusapetova T.V., Brodovskaya E.V., Tchernoded G.K., Bulgakov D.V., Shkryl Y.N., **Bulgakov V.P.** Auxin-dependent regulation of growth via rolB-induced modulation of the ROS metabolism in the long-term cultivated pRiA4-transformed *Rubia cordifolia* L. calli // Plant Physiol. Biochem. 2023. V. 202. Art. 107932. doi: 10.1016/j.plaphy.2023.107932
6. Grishchenko O.V., Grigorchuk V.P., Tchernoded G.K., Koren O.G., **Bulgakov V.P.** Callus culture of *Scorzonera radiata* as a new, highly productive and stable source of caffeoylquinic acids // Molecules. 2022. V. 27, N 22. Art. 7989. doi: 10.3390/molecules27227989.
7. Veremeichik G.N., Brodovskaya E.V., Grigorchuk V.P., Butovets E.S., Lukyanchuk L.M., **Bulgakov V.P.** ABA-Dependent regulation of calcium-dependent protein kinase gene

*GmCDPK5* in cultivated and wild soybeans // *Life*. 2022. V. 12, N 10. P. 1576. doi: 10.3390/life12101576.

8. Veremeichik G.N., Shkryl Yu.N., Rusapetova T.V., Silantieva S.A., Grigorchuk V.P., Velansky P.V., Brodovskaya E.V., Konnova Y.A., Khopta A.A., Bulgakov D.V., **Bulgakov V.P.** Overexpression of the *A4-rolB* gene from the pRiA4 of *Rhizobium rhizogenes* modulates hormones homeostasis and leads to an increase of flavonoid accumulation and drought tolerance in *Arabidopsis thaliana* transgenic plants // *Planta*. 2022. V. 256, N 1. Art. 8. doi: 10.1007/s00425-022-03927-x.

9. Veremeichik G.N., **Bulgakov V.P.**, Shkryl Y.N., Silantieva S.A., Makhazen D.S., Tchernoded G.K., Mischenko N.P., Fedoreyev S.A., Vasileva E.A. Activation of anthraquinone biosynthesis in long-cultured callus culture of *Rubia cordifolia* transformed with the rolA plant oncogene // *J. Biotechnol.* 2019. V. 306. P. 38–46. doi: 10.1016/j.jbiotec.2019.09.007.

10. Veremeichik G.N., Grigorchuk V.P., Silantieva S.A., Shkryl Y.N., Bulgakov D.V., Brodovskaya E.V., **Bulgakov V.P.** Increase in isoflavonoid content in *Glycine max* cells transformed by the constitutively active Ca<sup>2+</sup> independent form of the *AtCPK1* gene // *Phytochemistry*. 2019. V. 157. P. 111–120. doi: 10.1016/j.phytochem.2018.10.023